Евразиатский энтомол. журнал 1(1): 111–114

Новые данные о фауне дневных бабочек (Lepidoptera, Diurna) города Омска и его ближайших окрестностей

New data on the fauna of butterflies (Lepidoptera, Diurna) of the city of Omsk and its closest surroundings

О.Э. Костерин*, К.Б. Пономарев**
O.E. Kosterin*, K.B. Ponomarev**

*Институт цитологии и генетики СО РАН, пр. акад. Лаврентьева 10, Новосибирск 630090 Россия. E-mail: kosterin@bionet.nsc.ru
*Institute of Cytology & Genetics SB RAS, Acad. Lavrentiev ave. 10, Novosibirsk 630090 Russia.

**20–я Амурская ул., дом 59, кв. 6, Омск 644000 Россия.
**21st Amurskaya str., 59, app. 6, Omsk 644000 Russia.

Ключевые слова: Западная Сибирь, Омск, дневные бабочки, Rhopalocera, Diurna, *Zegris eupheme*, *Colias palaeno*, аридизация.

Key words: West Siberia, Омск, butterflies, Rhopalocera, Diurna, *Zegris eupheme*, *Colias palaeno*, aridization.

Резюме. Для фауны дневных бабочек г. Омска и его ближайших окрестностей приводится девять видов: четыре степных: *Zegris eupheme* (Esper, 1805), *Thersamonia thersamon* (Esper, [1784]), *Proterebia afra* (Fabricius, 1787), *Hyponephele lupina* (Costa, 1836), один луговой: *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758), три лугово–лесных: *Carcharodus flocciferus* (Zeller, 1847), *Leptidea morsei* ([Fenton, 1882]), *Glaucopsyche lycormas* (Butler, 1866) и один лесной: *Colias palaeno* (Linnaeus, 1761); последний найден в нехарактерных для него биотопах. Находка *Z. eupheme* является новой для Сибири и расширяет известный ареал вида на 500 км к северу. Приводятся дополнительные данные о редких на данной территории видах. Высказаны критические замечания о двух недавних работах по данной теме.

Summary. For the fauna of butterfly ranging the city of Omsk and the closest surroundings nine species are firstly reported: four steppe species — *Zegris eupheme* (Esper, 1805), *Thersamonia thersamon* (Esper, [1784]), *Proterebia afra* (Fabricius, 1787), *Hyponephele lupina* (Costa, 1836), one meadow species — *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758), three forest–meadow species — *Carcharodus flocciferus* (Zeller, 1847), *Leptidea morsei* (Fenton, [1882]), *Glaucopsyche lycormas* (Butler, 1866), and one forest species — *Colias palaeno* (Linnaeus, 1761); the latter was found in unusual habitats. The record of *Z. eupheme* is new for Siberia and extends its range for 500 km to the North. Additional data about some rare species for this territory are given. Critical notes concerning two recent publications on this subjects are presented.

Омск в последние полвека оставался обойденным вниманием энтомологов даже в такой популярной области, как изучение дневных бабочек. Фауна дневных бабочек г. Омска и его ближайших окрестностей была довольно полно выявлена в начале XX века проф. С.Д. Лавровым [1927], который привел 64 вида бабочек. Лишь много лет спустя первый автор данного сообщения [Костерин, 1998] на основе своих отрывочных наблюдений и сборов в течение 20 последних лет добавил к ним еще 15 видов (*Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771), *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758), *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758), *Synchloe callidice* (Hübner, [1800]), *Apatura metis* Freyer, 1829, *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758), *Nymphalis xanthomelas* (Esper, [1781]), *N. vau–album* ([Denis et Schiffermüller], [1775]), *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758), *Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787), *Chazara persephone* (Hübner, [1805]), *Arethusana arethusa* ([Denis et Schiffermüller], [1775]), *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758), *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758), *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)). За последние три года появились новые находки, позволяющие привести дополнительно девять видов, зарегистрировав общее число видов — 89.

Материалы О.Э. Костерина переданы в Сибирский зоологический музей Института систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск (СЗМН), материалы К.Б. Пономарева — в его личной коллекции (колл. К.П.), за оговоренными ниже исключениями.

Вновь отмеченные виды можно отнести к следующим группам в зависимости от их распределе-

ния по ландшафтам: степной, луговой, лугово–лесной и лесной.

1. Степные виды

Zegris eupheme (Esper, [1805])

Материал. 14 км ССВ границы Омска, 7 км З Подгородской лесной дачи, 27.V.2001, К. Пономарев — 12♂♂, 1♀ (колл. К.П.), 1♂ (СЗМН).

Замечания. Вид обнаружен в довольно больших количествах на обширных остепненных полянах в районе д. Давыдовки, западнее Подгородской лесной дачи — любимого места работы С.Д. Лаврова. Это наиболее интересная находка — вид впервые приводится для территории Сибири, ближайшие из известных ранее местонахождений в западной части Казахского мелкосопочника расположены на 500 км южнее [Lukhtanov et Lukhtanov, 1994]! Примечательно, что этот в целом южный вид найден в пределах типичной лесостепной зоны, окруженной обширными березовыми колками, и пока не известен в области южнее. Собранные бабочки были недавно выплодившимися, без дефектов крыльев, что не позволяет рассматривать данные особи как дальних мигрантов. Кроме того, в случае дальней миграции юга они спорадически обнаруживались бы и в других локалитетах в окрестностях Омска. По–видимому, собранные особи развивались в том месте, в котором были собраны. С другой стороны, *Z. eupheme* представляет собой вид начальных стадий сукцессий, будучи связанным в основном с залежами и другими рудеральными местообитаниями (личные сообщения П.Ю. Горбунова, В.А. Лухтанова, В.В. Дубатолова), поэтому его популяции, как правило, являются временными и существуют всего 3–4 года [Аникин, 1996]. По наблюдениям В.В. Дубатолова в Соль–Илецком районе Оренбургской области (личное сообщение), этот вид обитает только на кратковременной начальной стадии зарастания залежей, характеризующейся массовым развитием мелких крестоцветных, причем отсутствует на залежах, зарастающих по бурьянному типу. Вероятно, популяция из окрестностей Омска также возникла недавно, будучи основанной особями, мигрировавшими с юга. Можно даже связать ее появление с миграциями некоторых насекомых на север в 1999–2000 гг, например с массовой миграцией итальянского пруса (в 2000 г. — до Омска).

Собранные экземпляры довольно изменчивы, но в целом можно отметить довольно слабое развитие светлых пятен снизу задних крыльев — они невелики и преимущественно желтоватого оттенка.

Thersamonia thersamon (Esper, [1784])

Материал. 20 км СВ Омска, близ с. XVIII Партсъезд, 30.V.1999, О. Костерин — 3♂♂, 1♀ (СЗМН); северная окраина города близ пр. Менделеева, 1.VI.1999, О. Костерин — 1♀ (СЗМН); окр. д. Давыдовка, 5 и 28.VI.1999, К. Пономарев — 3♂♂, 4♀♀ (колл. К.П.).

Замечания. Вид наблюдался и собран на обширных участках засоленной степи и опушках прилежащих березовых колков и на садовых участках.

Proterebia afra (Fabricius, 1787)

Материал. 20 км ЮВ границы Омска, около с. Усть–Заостровка, 10.V.2000, О. Костерин — 5♂♂, 1♀ (СЗМН, за исключением 1♂, переданного в личную коллекцию Mr. Crispin Guppy (Квеснел, Канада) и 1♂, переданного для исследований митохондриальной ДНК Dr. Sekiguchi Masayuki (Урава, Япония)); окр. д. Давыдовка, 22.V.1999, К. Пономарев — 2♀♀ (в личной коллекции К. Пономарева).

Замечания. Бабочки обычны на участках типчаковой степи, в том числе очень небольших и засоленных, возле с. Усть–Заостровка, на территории Усть–Заостровского лесничества, а также на обширных остепненных полянах в районе д. Давыдовки.

Hyponephele lupina (Costa, 1836)

Материал. 20 км ЮВ границы Омска, Усть–Заостровское лесничество, 30.VII.2001, О. Костерин — 2♂♂ (СЗМН).

Замечания. Вид обнаружен совместно с *H. lycaon* (Rottemburg, 1775) примерно в тех же умеренных количествах на степных и степных полянах.

2. Луговой вид

Maculinea arion (Linnaeus, 1758)

Материал. Окр. д. Давыдовка, 5.VI.1999, К. Пономарев — 1♂ (колл. К.П.); 20 км ЮВ границы Омска, Усть–Заостровское лесничество, 10.VI.2001, О. Костерин — 1♂ (СЗМН).

Замечания. Бабочки были собраны в разреженном вырубкой березняке с пышно развитым травяным ярусом.

3. Лугово–лесные виды

Carcharodus flocciferus (Zeller, 1847)

Материал. Окр. с. Красноярка, 5.VIII.1999, К. Пономарев — 2♂♂ (колл. К.П.).

Замечания. Бабочки собраны в сосновых массивах к северу от города.

Leptidea morsei (Fenton, [1882])

Материал. 20 км ЮВ границы Омска, Усть–Заостровское лесничество, 30.VII.2001, О. Костерин — 3 экз. (СЗМН).

Замечания. Бабочки собраны среди *L. sinapis* (Linnaeus, 1758) на прогалинах и опушках сосновых посадок и березовых лесов.

Glaucopsyche lycormas (Butler, 1866)

Материал. Окр. д. Давыдовка, 17.VI.2000, К. Пономарев — 1♂ (колл. К.П.).

Замечания. Ранее вид был известен из более северных районов области, причем вероятно находится здесь на западной границе своего распространения [Коршунов, Горбунов, 1995].

4. Лесной вид

Colias palaeno (Linnaeus, 1761)

Материал. Окр. д. Давыдовка, 27.VI.1998, К. Пономарев — 1♀ (колл. К.П.); самец — Омск, парк Победы, на опушке пойменного ветляника, 22.VI.2000, К. Пономарев — 1♂ (колл. К.П.).

Замечания. Этот вид свойственен таежным биоценозам и верховым болотам, так как его гусеницы развиваются на брусничных, но в разных регионах отдельные особи встречаются в самых различных биотопах, даже практически безлесных [Дубатолов, Костерин, 1999]. В окрестностях Омска К. Пономареву удалось собрать два экземпляра опять–таки в условиях, считающихся малоподходящими для вида: самку — на обширной поляне в окр. д. Давыдовка (то есть в стации *Zegris eupheme*!), а самца — на опушке пойменного ветляника. В районе поимки самки имеется заливное травяное болото, но оно совершенно не того типа, где могут расти растения семейства брусничных. Данные находки с трудом поддаются трактовке — либо это мигранты с севера области, либо вид в какой–то степени способен развиваться на растениях из других семейств.

Дополнительные находки некоторых видов:

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)

Материал. Окр. с. XVIII Партсъезд, опушки березняков, 30.VI.1999, О. Костерин — визуальные наблюдения; Омск, парк Победы, 31.VI.1999 — 3♂♂ (СЗМН).

Замечания. В обоих случаях этот вид не сопровождался родственным *C. silvicola* (Meigen, 1830), с которым он как правило встречается совместно в более облесенных районах Сибири.

Synchloe callidice (Hübner, [1800])

Материал. 14 км Ю Омска, степные участки у железной дороги близ с. Фадино, 16.VIII.1998, О. Костерин — 1♂ (СЗМН).

Arethusana arethusa ([Denis et Schiffermüller], [1775])

Материал. 20 км ЮВ границы Омска, Усть–Заостровское лесничество, 30.VII.2001, О. Костерин — 6♂♂, 3♀♀ (в СЗМН и личной коллекции Crispin Guppy, Кеснел, Канада); Окр. д. Давыдовка, 8.VIII.1998, К. Пономарев — 1♂, 1♀ (колл. К.П.).

Замечания. Бабочки весьма многочисленны на обширных степных участках, преимущественно типчаковых и включая засоленные, причем придерживаются именно типчаковых ассоциаций.

В предыдущем сообщении не было упомянуто нахождение самца *Thecla betulae* в Парке Победы в июле (что довольно рано) 1979 г. Самая ранняя дата наблюдения в Омске имаго *Apatura metis irtyshica* Korshunov, 1982 — 12.VI.1977 г. (наблюдения Д.А. Коневца); в 1979 г. эта бабочка была еще многочислена 28.VII. Кроме того, под Омском в последние годы нами наблюдался и ряд видов из списка Лаврова [1927], которые в работе первого автора [Костерин, 1988] были помечены «(–)» как не наблюдавшиеся, нахождение которых, однако, вполне закономерно. Это *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) (обычен в окр. д. Давыдовка), *Pyrgus aveus* (Huebner, [1803]), *Maculinea telejus* (Bergstrasser, [1779]), *Everes argiades* (Pallas, 1771), *Plebicula amanda* (Schneider, 1792), *Melitaea phoebe* ([Denis et Schiffermüller], [1775]), *M. didyma* (Esper, [1779]), *Clossiana euphrosyne* (Linnaeus, 1758), *Brenthis hecate* ([Denis et Schiffermüller], [1775]), *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758). Таким образом, из списка Лаврова пока не найденными нами остались 7 видов: *Colias chrysotheme* (Esper, 1781), *Cupido minmus* (Fuessley, 1775), *C. osiris* (Meigen, 1829), *Agrodiaetus damon* ([Denis et Schiffermüller], [1775]), *Mellicta aurelia* (Nickerl, 1850) (вопрос с этим видом открыт, так как для его надежного определения необходим анализ генитальных структур самцов многих экземпляров, который на омском материале пока не проводился), *Coenonympha amaryllis* (Stoll, 1782) и *C. tullia* (Müller, 1764).

В сообщениях Костерина [1998] к данным по фауне окрестностей Омска добавлено 7 характерных степных видов, отсутствовавших в списке С. Д. Лаврова (*Synchloe callidice, Zegris eupheme, Thersamonia thersamon, Hyponephele lupina, Chazara persephone, Proterebia afra, Arethusana arethusa*), что можно связать с некоторой аридизацией местного климата в течение последнего столетия. Так, в Европе в результате общего потепления климата в течение XX столетия у 21 из 35 исследованных видов дневных бабочек произошел сдвиг северной границы ареала на 35–240 км к северу [Parmesan et al., 1999]. Однако два степных вида из списка Лаврова, *Colias chrysotheme* и *Coenonympha amaryllis*, нами до сих пор под Омском встречены не были. Находка *Proterebia afra* позволяет предположить, что под Омском может быть найдена и другая сатирида из того же весеннего степного экологического комплекса бабочек — *Triphysa phryne* (Pallas, 1771).

Недавно вышли в свет две работы, касающиеся дневных бабочек Омской области. К сожалению, они, по всей видимости, несвободны от неверных определений, которые мы считаем своим долгом упомянуть. В статье Т. Ф. Кошелевой [1999] *Apatura metis irtyshica* определена как «*A. ilia* D. et S.»; в качестве отдельных видов одновременно приведены «*Ochlodes faunus* Tur.» и «*Ochlodes venatus* Brem.», ознакомление с экземплярами показало, что они относятся к одному и тому же виду, известному под этими названиями. Из позитивных моментов интересна находка в Омске не отмечавшегося ранее вида *Satyrium w–album* (Knoch, 1782), не принадлежащего аутентичной фауне Западной Сибири и вселившегося в этот регион вслед за посадками карагача [Dubatolov, Kosterin, 2000].

Появившееся в 2001 г. учебное пособие ОмГПУ «Животные Омской области. Бабочки» [Богданов, Станковский, 2001], составлено в виде сводки всей имеющейся информации, причем ее источник в каждом конкретном случае не указан. Один из его ав-

торов, проф. И. И. Богданов, любезно сообщил, что в основу его положены собственные сборы авторов и их студентов, материалы Омского краеведческого музея (в том числе и неопубликованные), а также сведения из литературы, в некоторых случаях представлявшие собой экстраполяцию. Список дневных бабочек довольно полон, но также содержит не вполне правдоподобные моменты. Например, упоминание «*Colias crocea*» скорее всего является неверным определением *Colias chrysotheme*, «*Apatura iris*» — неверное определение *A.metis irtyshica*, «*Nymphalis polychloros*» — скорее всего, это *N. xanthomelas* (виды чрезвычайно сходны, внешне отличаются только по цвету ног, при этом *polychloros* ни разу достоверно не приводился для Сибири), за «*Hipparchia circe*», возможно, была принята *Chazara persephone*. Все виды, присутствие которых в области берется под сомнение, распространены на территории России не восточнее Урала [Коршунов, Горбунов, 1995], а цирцея не доходит даже до Волги [Gorbunov, 2001]. Без подтверждения материалами все эти указания не могут быть приняты во внимание. Указание на *Maniolia jurtina* (Linnaeus, 1758) (правда, в составе рода *Hyponephele*) основано на недавней находке этого вида в Муромцевском районе Омской области Т.Ф. Кошелевой, что найдет отражение в ее специальной публикации. Поскольку в сводке не конкретизируется распространение видов в области, она не дает информации о новых находках непосредственно в окрестностях города.

Благодарности

Авторы выражают благодарность Татьяне Федоровне Кошелевой, куратору зоологической коллекции Омского историко–краеведческого музея, за любезно предоставленную возможность ознакомиться с материалами коллекции и ее собственными сборами, проф. д.б.н. Игорю Ивановичу Богданову (ОмГПУ, Омск) за полезное обсуждение работы, Дмитрию Александровичу Коневцу (Новосибирск) за предоставленные сведения о сроках вылета *Apatura metis* в 1979 г., П.Ю. Горбунову (Екатеринбург), В.А. Лухтанову (Санкт–Петербург) и В.В. Дубатолову за ценные неопубликованные сведения по экологии *Zegris eupheme*.

Литература

Аникин В. В. 1996. Зорька Эуфема *Zegris eupheme* (Esp.). // Красная Книга Саратовской области. Растения и животные. Саратов: Региональное книжное издательство "Детская книга". С.189.

Богданов И.И., Станковский А.П. 2001. Животные Омской области. Бабочки. Учебное пособие. Омск: Омский гос. пед. ун–тет. 63 с.

Дубатолов В.В., Костерин О.Э. 1999. Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea) международного заповедника «Даурия» // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. Вып.2. Новосибирск. С.138–194.

Костерин О. Э. 1998. К фауне дневных бабочек (Lepidoptera, Diurna) города Омска и его ближайших окрестностей // Тез. докл. конф. "Биологическое разнообразие животных Сибири". Томск, 28–30 отября 1998 г. С.69–70.

Кошелева Т. Ф. 1999. Дневные чешуекрылые Омской области // Известия Омского гос. историко–краеведческого музея. Омск. No.7. С.22–32.

Коршунов Ю., Горбунов П. 1995. Дневные бабочки Азиатской части России. Справочник. Екатеринбург: Изд–во Уральского гос. ун–та. 202 с.

Лавров С.Д. 1927. Материалы к изучению энтомофауны окрестностей Омска // Тр. Сиб. ин–та сел. хоз–ва и лесоводства (Сиб. с.–х. академии). Омск. Т.8. Вып.3. С.51–100.

Dubatolov V.V., Kosterin O.E. 2000. Nemoral species of Lepidoptera (Insecta) in Siberia: a novel view on their history and the timing of their disjunctions // Entomologica Fennica. Vol.11. P.141–166.

Gorbunov P. Y. 2001. The Butterflies of Russia: classification, genitalia, keys for identification. Ekaterinburg: Thesis. 320 p.

Lukhtanov V., Lukhtanov A. 1994. Die Tagfalter Nordwestasiens Markleuthen: Herbipoliana. 440 S. 55 Farbtaf.

Parmesan C. P., Ryrholm N., Stefanescu C., Hill J. K., Thomas C. D., Descimon H., Huntley B., Kaila L., Kullberg J., Tammaru T., Tennent W. J., Thomas J. A., Warren M. 1999. Poleward shifts in geographical ranges of butterfly species associated with regional warming // Nature. Vol.399. P.579–583.